

## 1. PERFIL DO CURSO

Constituem-se objetivos do curso de Engenharia de Produção da UNIJORGE:

- a) Formar engenheiros que ingressem no mercado de trabalho como agentes de transformação e que tenham domínio das atividades relativas à integração de processos de produção de bens e serviços, permitindo a perfeita coordenação de tarefas de responsabilidades técnica e administrativa, através da aplicação de princípios científicos e de sólidos conhecimentos em Engenharia de Produção;
- b) Pautar seus trabalhos com respeito ao meio ambiente e à sociedade; desenvolvendo competências básicas para análise, interpretação e intervenção na sociedade, considerando os aspectos explícitos e implícitos da realidade e as condições atuais e emergentes dos problemas criados pelo impacto humano no meio ambiente;
- c) Formar profissionais em sintonia com as necessidades de mercado, através de uma avaliação permanente dos conhecimentos e recursos disponibilizados proporcionando uma formação humanística;
- d) Capacitar os alunos para conceber, projetar, montar e operar sistemas de alta complexidade tecnológica do seu setor, despertando o espírito crítico e criativo, imbuídos de uma forte postura ética; desenvolver conhecimentos específicos e relacionados com a Engenharia de Produção;
- e) Construção permanente, sistematização e inovação de informações, que sustentem habilidades, atitudes e valores coerentes, dando uma base educacional aos profissionais, compatíveis com as necessidades do mercado de trabalho;
- f) Desenvolver capacidades para a adequada convivência sócio-profissional, exercendo papéis diferenciados, dentre outros a liderança, a negociação, a prospecção de forma compatível com o contexto no qual o futuro profissional estará inserido;
- g) Desenvolver habilidades para o trabalho em equipe, permitindo a gestão multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar de projetos de Engenharia;

## 2. PERFIL DO EGRESSO

O engenheiro de produção egresso da UNIJORGE deverá ter uma formação básica sólida e generalista, com capacidade para se especializar em qualquer área do campo da engenharia de produção, que saiba desenvolver atividades de forma independente e também em equipes multidisciplinares, que detenha amplos conhecimentos e familiaridade com ferramentas básicas de cálculo e de informática e com os fenômenos físicos envolvidos na sua área de atuação, e que tenha capacidade gerencial de projetos. Deverá ter adquirido também um comportamento proativo e de independência no seu trabalho, não se limitando apenas à sua formação técnica, mas a uma formação mais ampla, ética e moral, com uma visão crítica de sua função social como engenheiro de produção.

O profissional egresso do curso de engenharia de produção da UNIJORGE deverá possuir as seguintes competências e habilidades:

- a) desenvolver seu aprendizado de maneira autônoma e constante, adequando-se às exigências profissionais inseridas pelo desenvolvimento tecnológico por meio do domínio dos conteúdos básicos relacionados às áreas de conhecimento do exercício da engenharia de produção, e da utilização de forma crítica, de diferentes meios de informação;
- b) aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais na resolução de problemas de engenharia de produção;
- c) conceber, executar, coordenar e avaliar a implantação de projetos e serviços nas áreas pertinentes à engenharia de produção;
- d) elaborar e desenvolver projetos, analisar sistemas, produtos e processos produtivos de bens e serviços, gerando e difundindo novas tecnologias e novos conhecimentos na área de engenharia;
- e) gerenciar, supervisionar a operação, promovendo a manutenção e a melhoria de sistemas de produção de bens e serviços;
- f) avaliar, com ética e responsabilidade profissional, a viabilidade econômica e o impacto das atividades de engenharia de produção no contexto social e ambiental;
- g) organizar, coordenar e participar de equipes multidisciplinares de trabalho, considerando as potencialidades e limites dos envolvidos e comunicando-se de forma competente, por meios escritos, orais, gráficos e virtuais,

- h) pautar sua conduta profissional por princípios de ética, solidariedade, responsabilidade socioambiental, respeito mútuo, diálogo, equidade social.

### 3. METODOLOGIA DO ENSINO

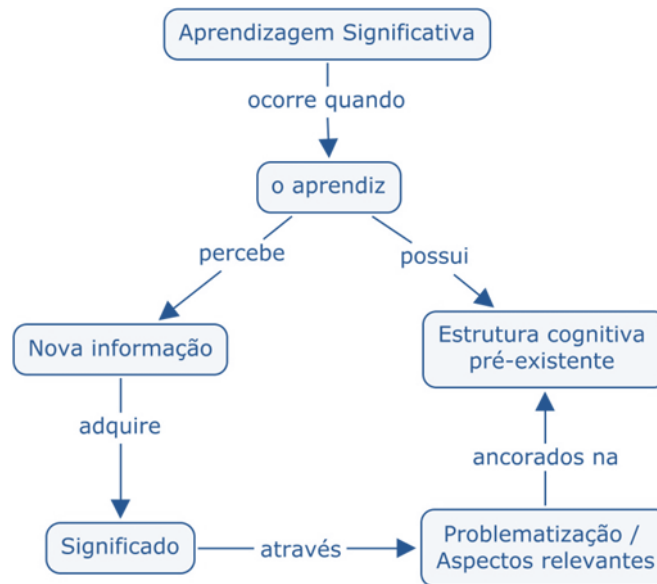
A abordagem pedagógica da UNIJORGE reconhece a necessidade de promoção contínua e progressiva da autonomia do estudante, e elege, portanto, a abordagem humanística, o sociocognitivismo e o **trabalho colaborativo** para a construção do conhecimento como pressupostos educativos que subsidiam e definem o processo de ensinagem.

A UNIJORGE associou à experiência técnico-pedagógica de seus fundadores com a continuidade de seus atuais líderes educacionais, e optou como princípio epistemológico de suas diretrizes pedagógicas institucionais pela conciliação de princípios filosóficos, teóricos e metodológicos contemporâneos pautados, principalmente, na **Teoria da Aprendizagem Significativa**, que tem seu foco na problematização do processo de ensino-aprendizagem e que considera a experiência de vida de cada estudante como ponto de partida para a aprendizagem (AUSUBEL, 2000<sup>1</sup>; MOREIRA, 2006<sup>2</sup>; PELIZZARI et. al., 2002<sup>3</sup>).

Assim, a aprendizagem é pautada nos princípios do cognitivismo de Ausubel (1980<sup>4</sup>, p. 5) que privilegia a aprendizagem significativa assimilada pela recepção e/ou descoberta.

Representação visual do processo de aprendizagem:

- 
- <sup>1</sup> AUSUBEL, D. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Paralelo, 2000.
  - <sup>2</sup> MOREIRA, M. A. *A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação na sala de aula*. Brasília: EdUNB, 2006.
  - <sup>3</sup> PELIZZARI, A. et. al. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001-jul. 2002.
  - <sup>4</sup> AUSUBEL, D. *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.



Mapa conceitual síntese do processo de aprendizagem significativa.

Fonte: elaboração própria, 2011.

A ideia do problema como mobilizador da necessidade da aprendizagem está pautada na premissa de que, na **metodologia da problematização**, o estudante se vê frente a um desafio, a um problema relacionado à vida em sociedade, que se converte em problema de conhecimento. Cria-se a necessidade de construir, investigar, mobilizando o desejo do Outro para a aprendizagem. A existência de um problema socialmente relevante mobiliza cognitivamente o sujeito para a construção de soluções.

A existência do desafio coloca o estudante no lugar de sujeito, já que a solução de problemas possibilita a participação ativa, desfocando a função de transmissão mecânica e atribuindo um papel dialógico aos atores do processo. É imperiosa a necessidade de haver uma associação entre teoria e prática que consiga impor novos desafios para o conhecimento significativo. A abordagem da **problematização** foi eleita numa tentativa de superar a aprendizagem mecânica e exigir, dos estudantes, aprendizados com significados mais complexos das relações que constituem a situação problemática (MORETTO, 2009<sup>5</sup>). Afinal, a cada dia a sociedade exige mais qualificação técnica para aumentar as possibilidades de empregabilidade, associada à consciência

<sup>5</sup> MORETTO, V. P. *Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de competências*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

da necessidade de fortalecimento da cidadania e seus reflexos para o desenvolvimento social. Assim, na medida em que o estudante consegue transformar-se em construtor de significados no seu processo educativo, mediado por docentes que favoreçam esse espaço e que consideram as experiências de vida do estudante, ele insere-se num universo simbólico de acomodação do conhecimento (PIAGET, 2002<sup>6</sup>).

Partindo da Teoria da Aprendizagem Significativa a UNIJORGE adotou os seguintes pilares para desenvolvimento do seu PPI:

Aprendizagem	• significa <i>construção</i> de significados
Ensino	• significa <i>mediação</i> da construção de significados
Avaliação	• significa o <i>acompanhamento</i> da construção desses mesmos significados

Em se tratando de EAD, são aplicados os mesmos princípios, destacando-se:

- A composição dos cursos, que conta com conteúdos produzidos e estruturados de forma a conduzir o estudante ao desenvolvimento de sua autonomia, de forma que, mesmo lhe sendo apresentada uma linha de raciocínio para que o mesmo desenvolva seu curso, ele pode construir outro percurso de aprendizagem que lhe for mais apropriado. Esta autonomia se estabelece, também, no momento em que o estudante pode escolher o melhor horário e espaço de tempo para seus estudos e realização de atividades.
- O aprendizado herdado pelos estudantes, a partir de conhecimentos anteriores, os quais são trazidos à tona a partir da exposição dos conteúdos e da realização de tarefas.
- A problematização, que é uma constante na composição das atividades desenvolvidas ao longo dos cursos, e é uma das técnicas utilizadas pelo corpo docente, no intuito de

---

<sup>6</sup> PIAGET, J. *A construção do real na criança*. São Paulo: Ática, 2002.

trabalhar a construção do conhecimento junto ao corpo discente, durante o processo de mediação.

Pretende-se, portanto, que o egresso da UNIJORGE não tenha apenas as respostas ou resultados das situações apresentadas em sala de aula, mas, sobretudo, que saiba lidar com cenários diversos e tenha criatividade para construir procedimentos e participar dos processos decisórios.

#### **4. ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As atividades Complementares de Graduação são práticas acadêmico-científico-culturais, apresentadas sob múltiplos formatos, visando essencialmente:

- Enriquecer o processo ensino-aprendizagem;
- Ampliar os horizontes do conhecimento bem como sua prática para além da sala de aula;
- Abrir perspectivas do aluno nos contextos socioeconômico, técnico e cultural da área profissional escolhida;
- Ampliar o conhecimento teórico/prático discente como atividades extra classe;
- Incentivar a tomada de iniciativa e o espírito empreendedor nos alunos.

O objetivo das atividades complementares é diversificar e enriquecer a formação acadêmica oferecida na graduação, através da participação do corpo discente em tipos variados de eventos. É importante lembrar que a realização das atividades complementares depende exclusivamente da iniciativa e da dinamicidade de cada aluno, que deve buscar as atividades que mais lhe interessa para delas participar.

Segundo a LDB, é desejável proporcionar ao aluno uma formação ampla, diversificada e, ao mesmo tempo, flexível. Dessa forma, reconhece-se que atividades realizadas pelo aluno fora dos horários formais de aula são desejadas, desde que contribuam para o desenvolvimento das competências concernentes ao exercício das atividades na área do acadêmico. Nesse sentido, entende-se que elas podem e devem ser utilizadas como estratégia de formação educacional. A partir desta concepção, entende-se que os cursos devem oferecer, além de fundamentação sólida em sua área de conhecimento específico, oportunidade para complementar a formação beneficiando-se do conhecimento produzido e transmitido em atividades que viabilizam a formação profissional. Deste contexto emerge o conceito de Atividades Complementares de

Graduação.

As Atividades Complementares de Graduação (ACG) são todas as atividades que contribuem para a complementação do processo de ensino-aprendizagem, reconhecidas e aceitas pelo Centro Universitário Jorge Amado, para compor o plano de estudos do aluno em determinado curso. Os alunos, de acordo com seus interesses e disponibilidade de recursos, deverão complementar sua formação participando de projetos, eventos de mercado, estágios extracurriculares, atividades de extensão, eventos científicos, entre outras atividades.

Essas atividades são curriculares, portanto constarão no histórico escolar do aluno, mas são realizadas fora dos programas das disciplinas previstas na grade do curso de Engenharia de Produção. São necessárias, no mínimo, 280h dessas atividades, durante os cinco anos de academia, que devem ser cumpridas pelo discente e que devem obedecer a um regulamento específico, emitido pelo colegiado do curso.

A partir da regulamentação do colegiado do curso, relacionam-se as atividades reconhecidas como potencialmente complementares da formação do Engenheiro de Produção:

### *Atividades complementares*

<b>Grupo</b>	<b>Atividades Desenvolvidas</b>	<b>Número de horas válidas como Atividades Complementares</b>	<b>Número máximo de horas que podem ser aproveitadas na integralização das 280 horas de AC.</b>
1	Disciplinas cursadas no UNIJORGE, além daquelas consideradas obrigatórias.	1/1	80
2	Disciplinas pertencentes a outras Instituições de Ensino Superior, não contabilizadas como "aproveitamento de estudos" para dispensa de disciplinas.	1/1	80
3	Monitoria em disciplinas de curso de Graduação.	1/1	100
4	Monitoria em eventos acadêmicos.	1/1	60
5	Participação em Grupos de Estudos em Pesquisa e Extensão.	1/1	80
6	Organização de atividades ou eventos de natureza acadêmica.	1/1	60

7	Participação em projetos de Iniciação Científica (IC).	1/1	100
8	Participação em Projetos de Extensão.	1/1	100
9	Publicação de artigos, livros e capítulos de livros com corpo editorial e registro de ISSN ou ISBN.	1/1	100
10	Apresentação de trabalhos em eventos acadêmicos.	25 horas por apresentação	100
11	Apresentação de mini-cursos em eventos acadêmicos.	30 horas por apresentação	100
12	Participação como ouvinte em seminários, fóruns, conferências, congressos, ciclo de palestras, simpósios e encontros de natureza científica, cultural e pedagógica.	1/1	120
13	Participação como ouvinte em cursos, minicursos e Workshops de natureza científica, cultural e pedagógica.	1/1	100
14	Representação Estudantil em órgão discente, conselhos superiores ou setoriais, vinculados ao curso.	1/1	80
15	Estágio Extracurricular em áreas afins ao curso.	1/1	100
16	Atividades de campo de natureza cultural e científica.	1/1	80
17	Premiação em concursos de natureza científica ou cultural	20 horas por premiação	40
18	Curso de Idioma estrangeiro	1/1	100
19	Curso de Informática	1/1	40

## 5. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A UNIJORGE entende que a Avaliação Institucional é um importante instrumento de gestão, pois possibilita o acompanhamento e análise do desempenho acadêmico e administrativo da Instituição, com a finalidade de melhorar a qualidade do ensino e dos processos de gestão. Tal procedimento interessa a toda comunidade – corpo docente, discente, colaboradores, gestores e a própria sociedade – e, portanto, deve ser encarada como uma atividade prioritária e envolver todos os interessados de forma consequente e relevante.



O Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES) define o processo avaliativo das instituições de ensino como um “instrumento de política educacional” e estabelece que esse processo deve ser realizado de maneira autônoma e integrada, com a participação ativa da comunidade acadêmica, por meio de suas instâncias representativas.

Segundo as Diretrizes para a Avaliação das Instituições de Educação Superior<sup>7</sup>, a autoavaliação tem como objeto de análise o conjunto das várias dimensões da Instituição de Ensino Superior, centradas nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, em estreita concordância com o perfil e missão da instituição.

No bojo dessa avaliação, acham-se referidos “a gestão, a responsabilidade e compromissos sociais e a formação acadêmica e profissional”<sup>8</sup>. Os sujeitos da avaliação são representados pelo “[...] conjuntos de professores, estudantes, técnico-administrativo e membros da comunidade externa especialmente convidados ou designados.”<sup>9</sup>

Parte essencial do planejamento das atividades do Centro Universitário é representada pela continuidade e aprofundamento do processo de autoavaliação, entendido como a base e o ponto de partida para uma reflexão permanente sobre as mudanças necessárias na Instituição e, principalmente, na qualidade do ensino e da aprendizagem.

Algumas ações do processo avaliativo interno foram implementadas a partir de 2002 como, por exemplo: Avaliação de Cursos de Graduação pelos estudantes, identificação do perfil dos ingressantes dos cursos de Administração, do Instituto Superior de Educação, Fisioterapia dentre outros. Gradativamente, a Instituição elaborou propostas de Avaliação Institucional com a finalidade de atender às demandas internas.

Atualmente o processo de Avaliação Institucional é orientado pela Lei 10.861 de 14 de abril de 2004. Como estratégia de diagnóstico da realidade existente para ações futuras, semestralmente, é aplicado um questionário junto aos discentes, docentes e pessoal técnico administrativo. O processo de avaliação é on-line, o que permite agilidade na geração e análise dos resultados, bem como a revisão e publicação dos relatórios finais. Essa formatação também é responsável pela

---

<sup>7</sup> CONAES – Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. Diretrizes para a Avaliação das Instituições de Ensino Superior. Brasília: Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (INEP) / Ministério da Educação (MEC), 2004, p. 20.

<sup>8</sup> Ibid., p. 20.

<sup>9</sup> Ibid., p. 20

transparência e seriedade que envolve todo o processo. Esse procedimento tem contribuído com a configuração do modelo de avaliação dos cursos, levando em conta as percepções, preocupações, construções e valores dos interessados. Esse processo considera a dignidade, a integridade e a privacidade dos envolvidos, buscando intensa participação dos mesmos na construção de cursos efetivamente associados às necessidades de aprendizagem e demandas de formação do indivíduo no contexto político-social-cultural.

## 6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O processo de avaliação é a dimensão de maior complexidade do fazer pedagógico institucional. Corresponde à atividade que estabelece o diagnóstico da qualidade dos projetos dos cursos. Indica os pontos de segurança e fragilidade em relação à aprendizagem que se desdobra na construção do conhecimento, o que permite estabelecer estratégias para a continuidade da proposta acadêmica de cada curso, reforçando os conteúdos que estão em construção favorável à significação do conhecimento e retomando, com estratégias alternativas, as dimensões de conteúdos que se apresentam frágeis.

O binômio avaliação e conhecimento está intrincado na condução do Projeto Pedagógico da UNIJORGE. Essa relação, ao contrário de estabelecer uma relação passiva entre os sujeitos, remete a uma dinâmica crítica de responsabilidade institucional e, também, de compromisso individual, entrelaçando toda a comunidade acadêmica. Os estudantes da UNIJORGE, independentemente da sua modalidade de ensino, são compreendidos como sujeitos que constroem o seu conhecimento mediado por instrumentos e símbolos que participam, transformam e dinamizam o seu processo de aprendizagem.

Partindo dessa compreensão, a abordagem pedagógica da UNIJORGE reconhece a necessidade de promoção da contínua e progressiva autonomia do sujeito cognoscente que subsidia e define a ação educacional, bem como implementa as respectivas práticas previstas nos conteúdos curriculares.

No contexto da **Teoria da Aprendizagem Significativa** a concepção de avaliação assume o desafio de romper com o modelo tradicional de ensino, historicamente cristalizado na sala de aula presencial, que se restringe a momentos avaliativos específicos para realização de provas e exercícios, para assumir uma postura de compreensão das potencialidades dessa modalidade de

ensino, com seus recursos tecnológicos e possibilidades de implementação de diferentes estratégias avaliativas.

Assim, a concepção de avaliação para a UNIJORGE está pautada em dimensões quantitativas e qualitativas, redirecionando o seu foco para um contexto diagnóstico, somativo e formativo que tem como objetivo estabelecer um processo contínuo e dinâmico, não se restringindo a momentos estanques como provas e exercícios, sendo seu alvo maior a aprendizagem e a formação acadêmica, profissional e social dos estudantes.

A avaliação deixa de ser um momento final do processo de ensino-aprendizagem para transformar-se numa busca incessante de compreensão das dificuldades do estudante e numa dinamização de novas oportunidades de reconstrução coletiva do conhecimento do professor e discente. É parte integrante da metodologia a aplicação correta dos modelos de avaliação, respeitando-se o momento de cada estudante e seu contexto.

Os instrumentos de avaliação da aprendizagem utilizados pelos cursos da UNIJORGE são diversificados e caracterizados pela necessidade de transformar formas convencionais e criar instrumentos eficazes para atender à concepção pedagógica vigente nos cursos.

Dessa forma, a concepção de avaliação de aprendizagem na UNIJORGE é considerada como um processo contínuo e processual que se inicia quando o estudante ainda é calouro e conclui-se com a colação de seu grau. Para atingir essa finalidade deverão ser privilegiadas as estratégias que estimulem o autodesenvolvimento dos estudantes, bem como a promoção da interação entre as partes envolvidas no processo ensino-aprendizagem, de maneira a possibilitar a construção colaborativa do conhecimento.

A perspectiva da UNIJORGE é de que o processo de formação garanta o desenvolvimento de competências profissionais. Portanto, a avaliação destina-se à análise da aprendizagem do discente de modo a favorecer seu percurso, regular as ações de sua formação e certificar sua formação profissional.

Enfim, todo o esforço de aprendizagem que a UNIJORGE realiza é focado na busca de referenciais que subsidiem e dinamizem a construção de novas visões no universo da avaliação: relações que envolvem o processo de ensinar-aprender-avaliar, ou seja, a aprendizagem significativa com base em problemas que aliam teoria e prática.

## 7. TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso é exigido por Diretriz Curricular para o curso como a avaliação sintetizadora do aproveitamento geral do curso. Por sua amplitude, sua elaboração deve ter início desde o ingresso do estudante na graduação, em diversas situações acadêmicas como:

- **ambiente de sala de aula:** o professor deve ter uma conduta didática que proponha problemas que mobilizam o estudante na direção de uma atitude de investigação, indagação, confronto de ideias, argumentação;
- **grupos de iniciação científica:** devem ser proporcionadas ao estudante oportunidades de ampliação do seu repertório de conhecimentos, por meio de leitura de publicações científicas, práticas de investigação, formulação de hipóteses, desenvolvimento de técnicas de entrevista;
- **seminários e debates:** o estudante experimentará a possibilidade de apresentar seu plano de argumentação em público, além de ter acesso a explanações de parceiros mais experientes;
- **atividades de extensão:** o estudante terá oportunidade de conhecer realidades sociais, regulando sua atuação como um possível agente de mudança no meio do seu trabalho,
- **grupos de estudo:** o estudante identificará parceiros com interesses afins na seleção dos temas a serem estudados, bem como bibliografia que atenda seus objetivos de aprendizagem.

O **Trabalho de Conclusão de Curso** da Engenharia de Produção da UNIJORGE, que ocorre no 10º semestre obedece a hierarquicamente ao regulamento institucional RG.VCR.002.09.00 e especificamente seu regulamento próprio.

## **8. ESTÁGIO CURRICULAR**

Poucos princípios sobre a formação profissional têm sido tão consensuais como o da necessidade de romper com a divisão clássica expressa nos currículos compostos por disciplinas teóricas, no início, e práticas, no final, sendo que essas últimas estão invariavelmente articuladas com situações de estágio.

Nesse sentido, a UNIJORGE entende que o estágio supervisionado, mediante a utilização de diferentes recursos, é uma oportunidade de argumentar, confrontar, socializar as situações de práticas reais no ambiente da sala de aula, e, a partir dos saberes teóricos, interpretar, inferir, construir hipóteses sobre como resolver questões complexas ou incertas que emergem da realidade profissional onde o estudante irá atuar.

Em decorrência disso, para o estudante, a situação de estágio retrata um ambiente de certa familiaridade, apesar de que ainda assim enfrentará novos e grandes desafios. Para que essa experiência gere um excelente contexto de aprendizagem ela deve exigir que os estudantes resolvam problemas de diferentes naturezas com um bom nível de autonomia, possam discutir, levantar hipóteses, argumentar, tomar decisões, rever concepções anteriores e, fundamentalmente, ter como ponto de referência nesse processo, as competências que se encontram subjacentes à prática dos bons profissionais. O estágio supervisionado, quando obrigatório pelas diretrizes curriculares nacionais, obedece a regulamento próprio apenso.

## **9. INSTALAÇÕES FÍSICAS (LABORATÓRIOS)**

A Coordenação do Curso de Engenharia De produção da UNIJORGE está localizada no prédio II do Campus Paralela, mesmo andar dos demais cursos de engenharia e do local de trabalho do professor em tempo integral (TI).

As salas de aula estão adequadas ao quantitativo de alunos e podem apresentar dimensão mínima de 63,20m<sup>2</sup>, com capacidade para 45 alunos, e máxima de 84m<sup>2</sup>, com capacidade para 65 alunos. O mobiliário nas salas é formado por carteiras acolchoadas com braço e em quantidade adequada ao número de estudantes matriculados, quadros em fórmica para uso

com marcador para quadro branco, tela para projeção, mesa e cadeira para o professor e cesto de lixo. A Instituição disponibiliza equipamentos audiovisuais e multimídia possibilitando métodos de ensino diversificados.

O Campus Paralela da UNIJORGE possui 25 laboratórios de informática distribuídos entre os Prédios I e II, sendo uma parte de acesso exclusivo a alunos de determinados Cursos. O número de equipamentos varia conforme o laboratório (26 a 51) que funciona de 2ª a 6ª feira, nos turnos matutino, vespertino e noturno, das 7:30h às 22:30h, e aos sábados das 8:00h às 12:00h, tanto para ministração de aulas, pesquisas na internet e digitação/impressão de trabalhos acadêmicos. A internet está disponível em velocidade adequada. A instituição também disponibiliza rede Wifi nas áreas de convivência.

O Curso de produção utiliza diversos softwares específicos, instalados nos laboratórios de informática da Instituição: Arduino, Autocad 2014, Autocad Electrical 2014, Dev-C++, Eclipse, Ecotect Analysis 2011, FireBird, Freemind, GanttProject, Matlab, Máxima Matemática, Microsoft Mathematics, Minitab 1.6 , Modellus, Scilab , SketchUp , SolidWorks 2013, Visual Calculus, Visual Calculus.

Os equipamentos e softwares são adquiridos e atualizados, conforme a necessidade da Instituição e do Curso.

Os livros do Curso de Engenharia de Produção da UNIJORGE estão alocados na Biblioteca Central Reitora Viviane Brito (Campus Paralela). Este espaço consta de área para acervo (760m<sup>2</sup>), área para leitura individual ou coletiva (890m<sup>2</sup>), área para recepção, atendimentos e sanitários (380m<sup>2</sup>) e área para administração e processamento técnico (130m<sup>2</sup>). A biblioteca está devidamente informatizada, para fornecer informações rápidas e acuradas aos seus usuários com a vantagem de disseminação seletiva da informação, compilação de bibliografias em menor tempo, obtenção de dados para avaliação quantitativa do acervo, controle de empréstimos etc. Para a informatização do acervo é utilizado o software Pergamum.

Além das bibliografias básicas e complementares , existem assinaturas de periódicos especializados, indexados e correntes, com títulos de significativa importância para o curso. Além destas referências físicas, a Rede Ilumno adquiriu as bases de dados “**Science Direct**” e a “**Scopus**”. A primeira é uma base de periódicos que permite o acesso a artigos completos de diversas revistas científicas. Por sua vez, a Scopus permite uma análise da produção científica. Também está disponível aos alunos e professores, a base de dados da “**EBSCO**”, que fornece

assinaturas de periódicos eletrônicos, e-books, jornais, revistas, além de ferramentas de gerenciamento de recursos eletrônicos, e bases de dados em texto completo e resumo. O aluno pode ter acesso ao material impresso na biblioteca e ao material digital nos laboratórios de informática da Instituição. São disponibilizados, no total 21 títulos, sendo 17 atualizados nos últimos 3 anos. O acervo é composto também por outras obras de referência (dicionários, enciclopédias, dentre outros). Todo o acervo está tombado junto ao patrimônio da UNIJORGE.

O Curso de Engenharia de Produção dispõe da seguinte infraestrutura de laboratórios especializados os seguintes ambientes: **Laboratórios de Informática**, variando de 26 a 58 computadores e um auditório (com 300 lugares). Para a realização de aulas práticas, conta com a Central de Laboratórios, que possui 02 **Laboratórios de Química** interligados; 03 **Laboratórios de Física** e um **Laboratório de Eletrotécnica**, também interligados; um **Laboratório de Fenômenos de Transporte e Operações Unitárias**: equipado com instrumentos para experimentos de Torricelli, transferência de calor, dinâmica de fluidos e operações unitárias. Existe, ainda, um Laboratório para a montagem dos Projetos Integradores. Esses laboratórios localizam-se no prédio II do Campus Paralela e podem ser compartilhados entre os Cursos de Engenharia de Petróleo, Engenharia Química, Engenharia Civil, Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica e Engenharia Ambiental e Sanitária.

A Central de Laboratórios possibilita o empréstimo de materiais e equipamentos para uso nas aulas de campo e nos trabalhos de pesquisa dos alunos e professores.

Os laboratórios destinados ao ensino de engenharia de produção têm por objetivo proporcionar a realização de aulas práticas, prioritariamente, para o desenvolvimento das disciplinas do curso e apoiar os projetos de pesquisa (Iniciação Científica - IC). As aulas práticas têm com princípio a busca pela excelência em suas áreas de atuação e proporcionar os meios necessários para o desenvolvimento de conhecimentos científicos aos seus usuários através do exercício de suas habilidades, tais como: a criatividade, a iniciativa, o raciocínio lógico, a síntese e os sentidos de análise e crítica.

As atividades desenvolvidas em aulas práticas estão descritas em Protocolos de Experimentos referentes às disciplinas. Esses podem ser revisados a cada semestre, pelo professor que ministra a disciplina, junto à coordenação do Curso. Nos Protocolos de Experimentais estão descritos o título, os objetivos, os equipamentos, materiais e instrumentos bem como procedimentos utilizados e realizados por aula prática, conforme o tema abordado em aula

teórica.

Todas as áreas do Curso de Engenharia de Produção estão adequadas para o trabalho e realização das aulas e atividades com acessibilidade, acústica, iluminação e ventilação. A iluminação é natural e artificial e a climatização é feita com ar-condicionado.

O corpo docente tem à sua disposição duas salas de professores localizadas nos prédios I e II, onde funcionam as SEAP (Secretaria de Apoio). Nesses espaços ficam as cadernetas e os materiais necessários ao andamento das aulas. Os equipamentos para as aulas devem ser reservados pelos professores via on-line e a solicitação pode ser realizada de qualquer computador ligado à internet. Os professores do curso têm à sua disposição diversos recursos audiovisuais e multimídia para utilização em atividades didáticas das disciplinas e nos eventos promovidos. Além de equipamentos, existe a possibilidade de reserva de salas, auditórios e outros equipamentos para o desenvolvimento de pesquisa de campo.

### **Salas de aula**

As salas de aula localizam-se no Prédio I, têm cerca de 60 m<sup>2</sup> e dispõem de mesa para o professor, carteiras no número adequado para o número de alunos matriculados, quadros em fórmica para uso com marcador para quadro branco. Apresentam condições de acústica, iluminação, ar condicionado e limpeza adequada. Todas elas tela para projeção, paredes com azulejos, janelas em esquadria de alumínio e vidros e teto em estrutura de concreto aparente com domos estruturais em formatex. Algumas salas são equipadas com kit multimídia preso ao teto.

### **Laboratório de Uso Geral**

O Curso de Engenharia de Produção da UNIJORGE conta com um laboratório de informática de uso geral, que pode ser usado livremente pelos alunos. Eles dispõem de *login* e senha para acesso aos programas instalados e à Internet, recebidos no ato da matrícula. Cada aluno tem à sua disposição 10 Mb de espaço em disco para armazenar seus arquivos. Cada laboratório de informática de uso geral tem uma impressora instalada, sendo que cada aluno tem direito a uma cota semestral de impressão de 100 páginas, com papel e toner fornecidos pela Instituição. Os alunos podem realizar os seguintes procedimentos nos laboratórios de informática: trabalhos acadêmicos; acesso a *webmail* pessoal; acesso a listas discussão,



fóruns e debates com propósitos acadêmicos; acesso aos projetos de ensino e textos das disciplinas; acesso ao acervo da biblioteca; e, ainda, consulta a informações acadêmicas pessoais.

A Biblioteca do Centro Universitário Jorge Amado tem por objetivo a disseminação de informações especializadas, visando à formação e o aprimoramento do conhecimento técnico-científico de alunos, professores e funcionários, subsidiando suas pesquisas e oferecendo o suporte pedagógico documental e informacional necessário. Oferece um ambiente agradável, com excelente luminosidade, climatização e comodidade, favorecendo o bem-estar entre os usuários e a busca da informação em prol da construção do conhecimento.

### **Laboratórios especializados**

O Curso de Engenharia de Produção utiliza os seguintes ambientes: Laboratórios de Informática, variando de 26 a 58 computadores e dois auditórios (um com 300 lugares e outro com 150). Para a realização de aulas práticas, conta com a Central de Laboratórios, que possui 02 laboratórios de Química interligados, 03 de Física, também interligados, que é também utilizado como laboratório de Eletrônica e Circuitos Elétricos, 01 laboratório específico de produção dotado de equipamentos para ensaios destrutivos de materiais, máquinas operatrizes e mufla e 1 Laboratório de Projetos e Inovação em 3D. A Central de Laboratórios possibilita o empréstimo de materiais e equipamentos para uso nas aulas de campo e nos trabalhos de pesquisa dos alunos e professores.

Os laboratórios possuem duas portas de acesso e estão devidamente climatizados, com iluminação e acústica adequadas, equipamentos de segurança, mobiliários apropriados e equipamentos específicos adequados e em número suficiente para a realização das aulas práticas do curso. Aqueles que utilizam substâncias voláteis estão equipados com lava-olhos, capela e exaustores.

Os laboratórios estão disponíveis para as aulas práticas, para o desenvolvimento de atividades extra classe e de pesquisa, diariamente das 7:00 às 22:35h (segunda a sexta-feira) e das 8:00 às 12:00h (sábados). Caso haja necessidade, os mesmos poderão ter seus horários de funcionamento estendidos. A montagem das aulas práticas é feita por técnicos especializados e três funcionários de apoio auxiliam nos serviços gerais de limpeza.

O Laboratório de Física I possui área total de  $80\text{m}^2$ , está equipado com 3 bancadas energizadas de 4,52m de comprimento por 1,20m de largura, possui armários diversos com materiais tais como kits para: lançamentos horizontal, vertical e oblíquo; lei de Hooke; princípios de Arquimedes; para movimento harmônico simples e para forças, entre outros.

O Laboratório de Física II possui área total de  $80\text{m}^2$ , está equipado com 3 bancadas energizadas de 4,52m de comprimento por 1,20m de largura e possui armários diversos, com kits experimentais para prensa hidráulica, calorimetria, lei de Boyle, termodinâmica, raios espectrais, cordas vibrantes e oscilações, além de outros.

O Laboratório de Física III possui área total de  $80\text{m}^2$ , está equipado com 3 bancadas energizadas de 4,52m de comprimento por 1,20m de largura e possui armários diversos, com conjunto de equipamentos para experimentos de eletricidade e magnetismo, óptica, conversão de energia solar em mecânica e em Mecânica, conjunto para lei de Lenz, kit bússola com sistema de bobinas paralelas, conjunto eletromagnético com trilhos ajustáveis, mesa seca projetável para espectro magnético, gerador elétrico manual com blecaute, dentre outros.

O Laboratório de Eletrônica e circuitos elétricos, que é interligado aos laboratórios de Física, possui uma área total de  $50\text{m}^2$ , duas portas de acesso, e está equipado com duas bancadas de 4,10m de comprimento por 0,60m de largura.

O laboratório de Química possui um conjunto de equipamentos para experimentos de Teste de chama – Espectroscopia –, Lei de Lavoisier - Relações químicas e conservação de massa – Funções Inorgânicas e suas características ácido-base – Reações químicas - Aspectos quantitativos (Volumetria).

O laboratório de Fenômenos de Transportes está equipado com um conjunto de equipamentos para experimentos de Bernoulli, de Torricelli, escoamento aberto, condução de calor, número de Reynolds, ensaio de viscosidade, dentre outros.

O laboratório de Processos de Fabricação e Materiais, possui armários diversos e com equipamentos para ensaio de tração, compressão, cisalhamento, flexão e dureza, ensaio de torção, análise de tensões. Inclui também um equipamento para estudo de vibrações e uma mufla que atinge até  $1.300\text{ }^{\circ}\text{C}$  com fins de análise de tratamento térmico em metais e fundições. Adicionalmente é dotado de um torno e uma fresadora para atividades de usinagem.

O Laboratório de Projetos e Inovação é dotado de 2 impressoras 3D, armários, bancadas,

ferramental e suprimentos para as impressoras.

As atividades desenvolvidas em aulas práticas estão descritas em Protocolos de Experimentos referentes às disciplinas. Esses podem ser revisados a cada semestre, pelo professor que ministra a disciplina, junto à Coordenação do Curso. Nestes Protocolos estão descritos o título, os objetivos, os equipamentos, materiais e instrumentos, bem como procedimentos utilizados e realizados por aula prática conforme o tema abordado em aula teórica.

As atividades desenvolvidas em aulas práticas estão descritas em Protocolos de Experimentos referentes às disciplinas. Esses podem ser revisados a cada semestre, pelo professor que ministra a disciplina, junto à Coordenação do Curso. Nestes Protocolos estão descritos o título, os objetivos, os equipamentos, materiais e instrumentos, bem como procedimentos utilizados e realizados por aula prática conforme o tema abordado em aula teórica.

### **Biblioteca**

A estrutura física da biblioteca está distribuída em dois pavimentos que totalizam uma área de 1.150 m<sup>2</sup>. O espaço planejado no primeiro piso destina-se ao armazenamento do acervo, atendimento, recepção, área de consulta, sala para coordenação e processamento técnico, terminais de consulta *on-line* e dois sanitários. O segundo pavimento abriga o salão de leitura, com instalações específicas para estudos individuais e em grupos, e duas salas de vídeo.

O acervo da Biblioteca do Centro Universitário Jorge Amado é composto de livros, periódicos, materiais especiais (fitas de vídeo, CD, DVD), obras de referência (dicionários, enciclopédias, entre outras), que são atualizados semestralmente a partir da indicação do corpo docente.

O horário de funcionamento da Biblioteca da UNIJORGE é de segunda à sexta-feira, das 7h às 22h, e aos sábados, das 8h às 14h.